- 101054 FE 1984

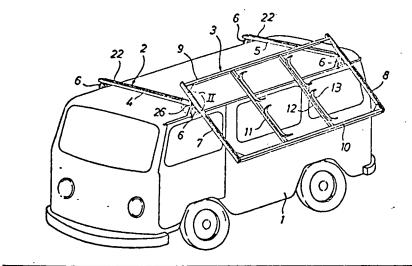
WUND-★ Q17 84-050714/09 ★EP-101-054-A Luggage roof rack for camping motor vehicle - has hollow section end members supported on rollers, symmetrically distributed w.r.t. support member(s)

WUNDER H & CO GMBH 09.08.82-DE-229623

(22.02.84) B60r-09/04

09.08.83 as 107867 (1099JW) (G) No-SR.Pub E(AT CH DE FR IT LI) A rectangular frame (3) with end cross-members (7,8) forms the roof rack for a mobil; home or camping vehicle. The cross-members are hollow, double-box sections with a longitudinal slot in the lower wall.

The slot fits over a guide rib on fixed guide rails (4,5) attached to the vehicle roof. The slot also receives a lug attached to the end of each guide rail. The lug carries a pair of symmetrically arranged rollers or sliders, which support the roof rack, as it is slid to the side of the roof for (un)loading. (35pp Dwg.No.1/11) N84-038356



THIS PAGE BLANK (19570)

(1) Veröffentlichungsnummer:

0 101 054

A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 83107867.0

(51) Int. Cl.³: **B** 60 **R** 9/04

(22) Anmeldetag: 09.08.83

(30) Priorität: 09.08.82 DE 3229623

- (43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 22.02.84 Patentblatt 84/8
- Benannte Vertragsstaaten: AT CH DE FR IT LI

(1) Anmelder: Heinrich Wunder GmbH & Co. KG Münchener Strasse 80 Postfach 1920 D-8060 Dachau(DE)

22 Erfinder: Zoor, Reinhold Hohenzollernplatz 1 D-8000 München 40(DE)

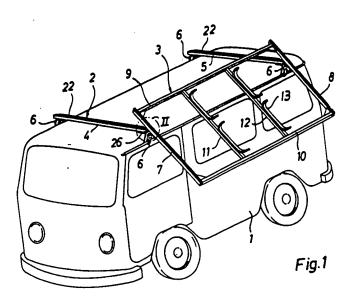
(4) Vertreter: Zmyj, Erwin, Dipl.-Ing.

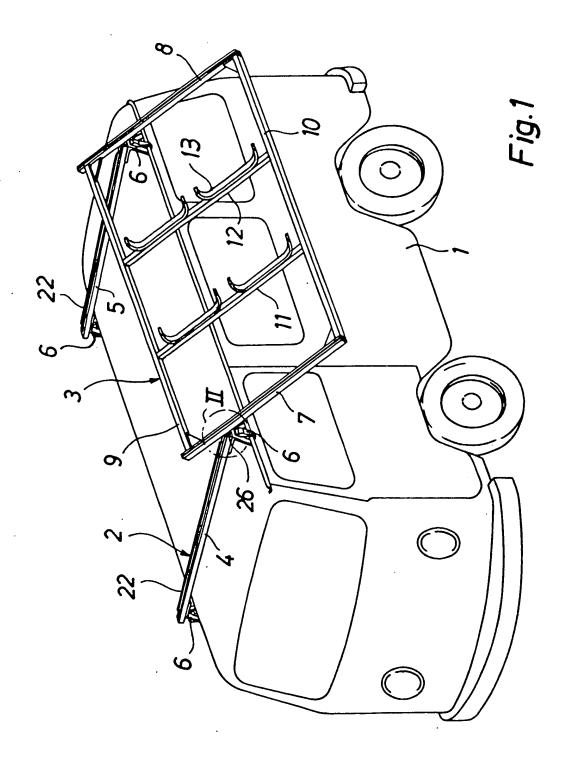
Postfach 95 04 28 D-8000 München 95(DE)

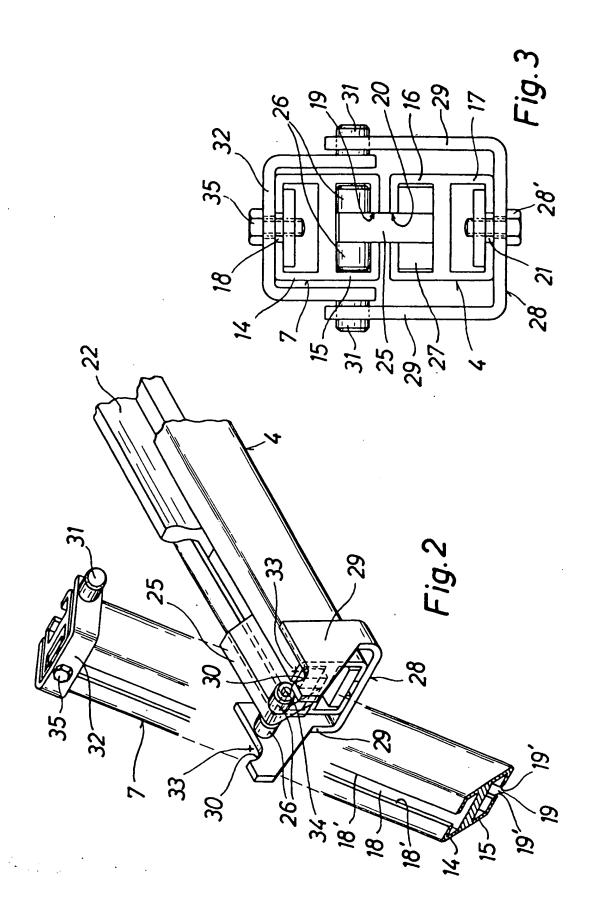
(54) Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge.

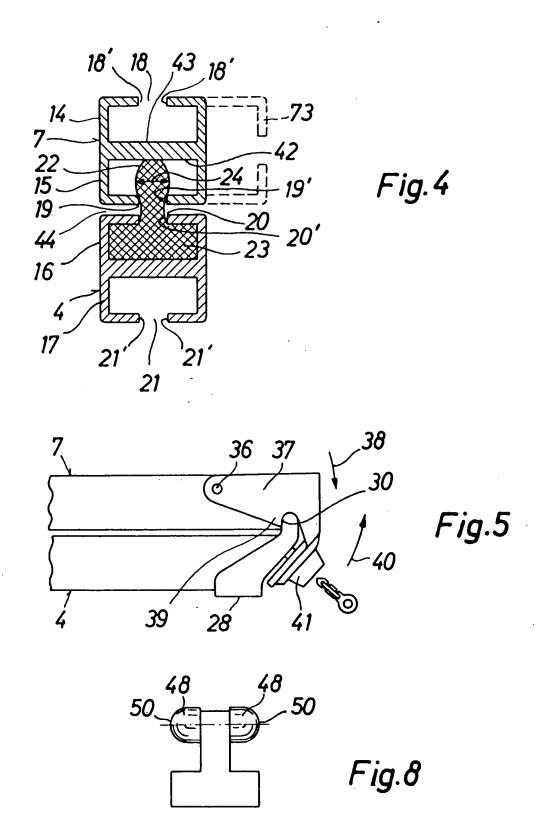
57) Bei dem Gepäckträger, der ein Basisteil 2 und ein Oberteil 3 aufweist, ist die Lagerung für das Oberteil in Form von Rollen 26 symmetrisch in bezug auf die Tragschiene 4 vorgesehen, so daß beim Ausziehen des Oberteils und Abkippen desselben die hierbei auftretenden Kräfte stets symmetrisch in bezug auf die Rollenlagerung und die Tragschiene auftreten. Die Gleitschiene 7 des Oberteils 3 ruht auf einem Führungssteg 22 auf, der durch die Tragschiene 4 getragen ist. Die Gleitschiene 7 ist als Hohlschiene ausgeführt und nimmt nicht nur die Rollen 26, sondern auch in der Transportstellung des Gepäckträgers den Führungssteg 22 auf, der durch einen Schlitz 19 in der hohlen Gleitschiene 7 in diese einführbar ist. Das Oberteil kann als in sich geschlossener Rahmen ausgeführt sein oder es können nur die unabhängig voneinander verschiebbaren Gleitschienen durch eine lose Verbindung miteinander in Verbindung stehen, wobei diese Verbindung durch den zu transportierenden Gegenstand oder einen Transportbehälter gebildet sein kann. Es ist auch möglich, die Gleitschienen zu unterteilen, wobei einer Tragschiene zwei Gleitschienen zugeordnet sind, die nach unterschiedlichen Richtungen gegenüber der Tragschiene verschiebbar und abkippbar sind. Der Gepäckträger kann nicht nur auf Dächern, sondern auch an Heckklappen von Fahrzeugen montiert sein.

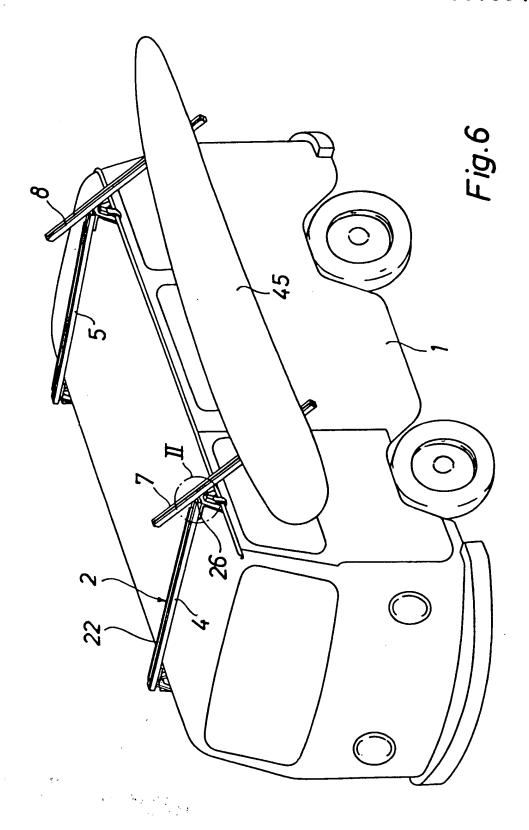
./...

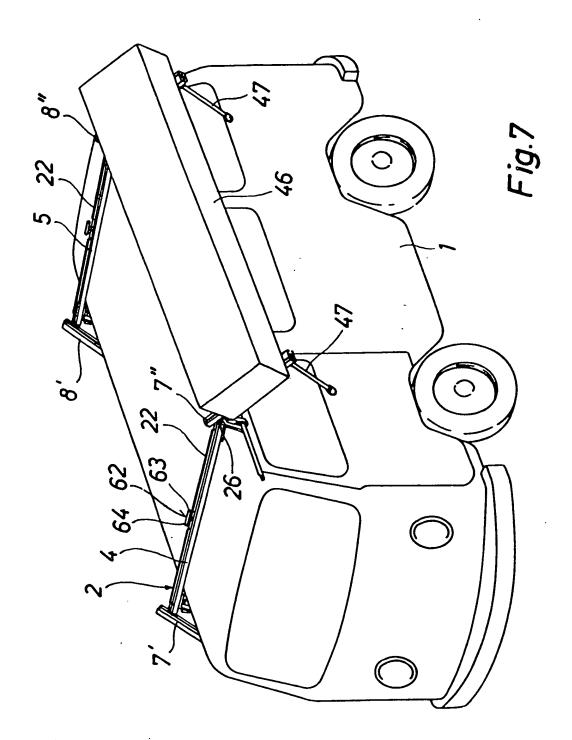




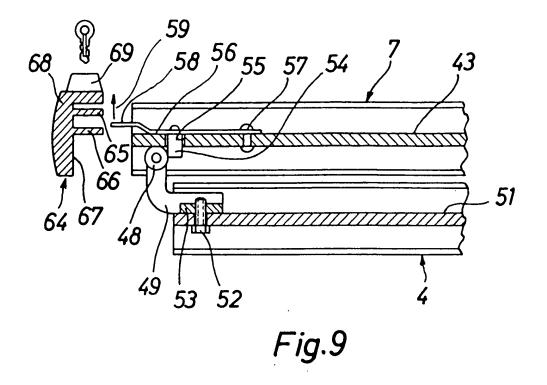


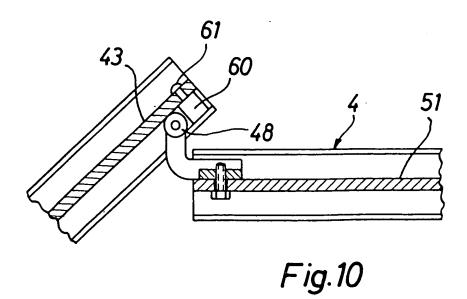


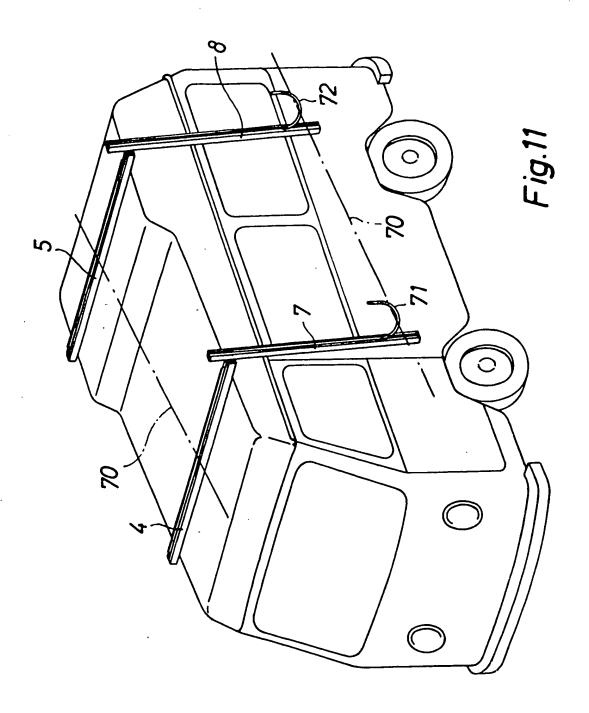




1. 1.







Heinrich Wunder GmbH & Co. KG Münchener Str. 80 Postfach 1920 8060 Dachau

Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge

5

Die Erfindung bezieht sich auf einen Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge oder Wohnmobile, mit einem am Fahrzeug befestigbaren Basisteil und einem auf dem Basisteil abgestützten, die zu transportierenden Gegenstände aufnehmenden Oberteil, das mindestens zwei hohle, jeweils mit einem durchlaufenden Schlitz versehene Gleitschienen aufweist, in denen Rollen- oder Gleitkörper aufgenommen sind, die an den Enden von Tragschienen des Basisteils mittels Halter vor und über der Auflagefläche für die Gleitschienen angeordnet sind, wobei die Halter durch den Schlitz greifen und ein Verschieben und Verschwenken des Oberteils gegenüber dem Basisteil ermöglichen.

1 -

20 Bei einem bekannten Dachträger dieser Art (US-PS 3 193 124) sind die Tragschienen als L-Profil ausgebildet, dessen horizontaler Schenkel als Auflage für die Gleitschiene dient, während der vertikale Schenkel den Halter für Rollen trägt, die in die Gleitschiene eingreifen. Die Gleitschien weist einen Querschnitt auf, der im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist, wob i die freien Enden der Schenkel nach innen abgebogen sind und

einen durchlaufenden Schlitz begrenzen. Die Gleitschiene ist gegenüber der Tragschiene so angeordnet, daß der
durchlaufende Schlitz an der Seite liegt, durch den ein
Schwenkbolzen für Rollenkörper hindurchgreift. Damit
die Gleitschiene gegenüber der Tragschiene abgekippt werden kann, ist der waagrechte Schenkel im Bereich der
Rollenhalterung verkürzt, so daß der Rollenhalter die
Kippachse der Rollen vor und über der Auflagefläche für
die Gleitschiene hält. Hierdurch stört die Auflagefläche der Tragschiene beim Abkippen der Gleitschiene nicht.

Nachteilig ist bei dieser Ausführungsform die freifliegende Lagerung der Rollen, wodurch in bezug auf die Tragschiene ein Kippmoment entsteht, was sich bei 15 großer Belastung des Gepäckträgers in zweifacher Hinsicht nachteilig auswirkt. Bei größeren Belastungen führt diese Art der Lagerung unter Umständen zu einer geringfügigen Schrägstellung der Rollen, die die Gleitschiene führen und die ein Abkippen des Obergestells er-20 möglichen, wodurch aufgrund dieser Schrägstellung die Führung der Gleitschienen verschlechtert wird, was gegebenenfalls zu einem Klemmen führen kann und außerdem wirkt sich das Kippmoment auf die Befestigung der Tragschienen aus, die besonders stabil aufgeführt sein muß, 25 wenn sich diese Kippmomente nicht nachteilig auswirken sollen. Zu bedenken ist hierbei, daß es sich um einen Gepäckträger auf einem Fahrzeug handelt, bei welchem aufgrund der Fahrdynamik sehr große Kräfte auftreten können.

30

Aufgabe der Erfindung ist es, eine leichte Bedienbarkeit des Gepäckträgers zu ermöglichen.

Diese Aufgabe wird durch die vorliegende Erfindung in verschiedener Weise gelöst.

- Eine erste Lösungsmöglichkeit besteht darin, daß ausgehend von dem Gepäckträger nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 die Halter für die Rollen- oder Gleitkörper und die Rollen- oder Gleitkörper am Basisteil symme-
- 5 trisch in bezug auf die Tragschiene angeordnet sind, und daß die Gleitschiene des Oberteils mit dem Schlitz nach unten über der zugeordneten Tragschiene liegt.

Aufgrund dieser Ausgestaltung wird eine Lagerung der 10 Rollen- oder Gleitkörper erzielt, die frei von Kippmomenten ist, wodurch die Gefahr von Verklemmungen der Gleitschiene gegenüber den Rollen- oder Gleitkörpern ausgeschlossen ist. Weiterhin ist die Tragschiene frei von Kippmomenten ausgehend von der ruhenden Belastung, wodurch gewährleistet ist, daß die Halterungen für die Tragschienen keinen allzugroßen Kräften ausgesetzt ist. Dies ist deshalb besonders wichtig, weil Dachgepäckträger dieser Art unter Umständen eine Traglast von bis zu 200 kp aufnehmen müssen. Wenn dann dieses Gewicht über 20 einen Hebelarm aufgrund asymmetrischer Lagerung auf die Führungs- bzw. Kipprollen einwirkt, so können beträchtliche Kräfte an den Befestigungsteilen der Halter für die Rollen bzw. für die Tragschienen auftreten. Diese ungünstige Kräfteverteilung ist durch die Erfindung vermieden, wodurch sichergestellt ist, daß auch bei hoher Belastung eine einwandfreie und verhältnismäßig leichtgängige Bedienung des Gepäckträgers möglich ist, da Trag- und Gleitschienen und die Rollenkörper bzw. deren Halterung symmetrisch belastet werden. 30

Eine weiter Möglichkeit zur Lösung der oberen Aufgabe besteht darin, daß das Oberteil ausschließlich aus den Gleitschienen besteht, die Transporthalterungen tragen.

Diese Art der Ausbildung des Oberteils eignet sich nur für den Transport solcher Gegenstände, die eine Längserstreckung aufweisen, welche größer als der Abstand

1 der beiden Gleitschienen zueinander ist, so daß die Gleit schienen über den zu transportierenden Gegenstand, der an ihnen während des Transportes befestigt ist, verbunden sind. Hierdurch ergibt sich eine sehr flexible und lose 5 Verbindung, wodurch ein gewisser Freiheitsgrad in der gegenseitigen Bewegbarkeit der beiden Gleitschienen besteht, so daß ein Verkanten dieser Gleitschienen gegenüber ihren Tragschienen trotz möglicher Montagefeder bei der Befestigung der Tragschienen am Fahrzeug oder un-10 gleichmäßig verteilter Lasten nicht auftreten kann, weil durch die gegenseitige Bewegbarkeit der Gleitschienen ein Ausgleich in dem Sinne möglich ist, daß jede Gleitschiene exakt an ihrer Tragschiene geführt bleibt, ohne daß es zu Zwangsverkantungen und damit zu einer Schwer-15 gängigkeit kommt. Dies ist bei solchen Gepäckträgern möglich, bei denen das Oberteil aus einem starren Rahmen besteht, an dem die Gleitschienen befestigt sind.

Für solche Fälle, in denen eine Verbindung der beiden 20 Gleitschienen über den zu transportierenden Gegenstand nicht möglich ist, können entsprechend einer anderen Lösungsform der Erfindung die Gleitschienen des Oberteils durch Streben oder durch Transportbehälter flexibel bzw. gegeneinander bewegbar miteinander verbunden sein.

25

Bei dieser Ausgestaltung treten die weiter oben geschilderten Wirkungen und Vorteile ein, da sich die Gleitschienen den jeweiligen Verhältnissen anpassen können,
ohne daß es zu einem Verklemmen gegenüber den Tragschienen kommt. Transportbehälter sind beispielsweise die
auf Dachgepäckträgern befestigten nach Art eines Koffers
ausgebildeten Behälter bezeichnet.

Die Ausgestaltung des Oberteils in der Art, daß dieses Oberteil entweder nur aus Gleitschienen besteht, die über den zu transportierenden Gegenstand miteinander verbunden sind oder die über Streben oder Transportbe-5 hälter gegeneinander beweglich bzw. gelenkig oder kardanisch miteinander verbunden sind, ergibt einen wesentlichen Vorteil dann, wenn die Tragschienen auf unterschiedlichen Ebenen angeordnet sind, wie dies beispielsweise bei Wohnmobilen oder Campingbussen der 10 Fall ist, die im hinteren Bereich ein Stufendach aufweisen, so daß die hintere Tragschiene auf einer wesentlich höheren Ebene steht. Hierdurch ergibt sich. daß die zu transportierenden Gegenstände gegenüber der Horizontalen einen Winkel einnehmen, was zur Folge 15 hat, daß beim Herausziehen des Gepäckträgers und Herunterkippen der Gleitschienen dieses Abkippen nur dann möglich ist, wenn die Verbindungen zwischen den beiden Gleitschienen bzw. der an den Gleitschienen befestigte zu transportierende Gegenstand sich gegen-20 über den Gleitschienen bewegen kann, weil die Kipppunkte, um die die Gleitschienen kippen, auf unterschiedlichen Höhen liegen. Mit einem starren Rahmen wäre ein Abkippen gar nicht möglich, weil die Gleitschienen aufgrund der unterschiedlichen Höhen in der 25 Transportstellung in der gekippten Stellung nicht mehr vertikal nach unten hängen würden, sondern schräg zur Vertikalen, was ein Verdrehen der Gleitschienen in bezug auf die Führungsrollen zur Folge haben würde, was

30

35

Eine Schwergängigkeit bei der Bedienung des Gepäckträgers, d.h. beim Anheben und Verschieben der Gleitschienen kann auch dadurch bedingt sein, daß der Gepäckträger zu groß und/oder im beladenen Zustand zu schwer ist.

aber aufgrund der exakten Führung nicht möglich ist.

Wenn dies der Fall ist, so kann die eingangs gestellte Aufgabe nach einer anderen Lösungsart der Erfindung dadurch gelöst werden, daß jeder Tragschiene zwei Gleitschienen zugeordnet sind, die nach entgegengesetzten Richtungen über die Tragschienen hinausschiebbar sind.

Bei dieser Ausgestaltung wird also der Gepäckträger in zwei Teile geteilt, wobei der eine Teil über die einen Enden der Tragschienen und der andere Teil über die gegenüberliegenden Enden der Tragschienen hinausschiebbar und abkippbar ist. Durch die Halbierung des Gepäckträgers bzw. der Gleitschienen wird einerseits erreicht, daß mit der Verkürzung der Gleitschiene auch die Verkantungsgefahr verringert wird und außerdem wird hierdurch wegen der kleineren Beladungsfläche auch das von den jeweiligen Gepäckträgerhälften aufnehmbare Gewicht begrenzt, so daß aus dieser Sicht eine Bedienungserleichterung eintritt.

20 Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist darin zu sehen, daß sowohl die Tragschiene als auch die Gleitschiene im wesentlichen einen H-Querschnitt aufweisen, wobei die nach oben und unten ragenden Schenkel an ihren Enden jeweils nach innen abgebogen sind 25 und ihre Ränder jeweils einen oberen und unteren Schlitz begrenzen. Ein solches Profil hat den Vorteil, daß die verschiedenen Halterungen in einfacher Weise eingebracht werden können, weil in das Hohlprofil Gleitsteine mit Befestigungsschrauben eingeführt werden können, wobei 30 die Befestigungsschrauben durch den Schlitz hindurchragen und somit ein Festklemmen der jeweiligen Teile ermöglichen. Hierbei ist ersichtlich, daß aufgrund dieser Halterung eine leichte Positionierung der jeweils befestigten Teile möglich ist. Außerdem ist ein solches 35 Profil äußerst stabil.

Bei den weiter oben erläuterten bekannten Dachträgern

liegt das Obergestell in der Transportstellung auf einem Flansch der Tragschiene auf, welche völlig eben gestaltet ist, wobei die Tragschienen mit genügendem Spiel gegenüber dem Obergestell angeordnet sein müssen, um eine leichtgängige Verschiebung des Obergestells zu ermöglichen. Dieses Spiel macht sich aber beim Fahren unangenehm bemerkbar, weil das mit der Last beaufschlagte Oberteil sich gegenüber dem Grundrahmen verschieben kann, was in Verbindung mit der hohen Last, die zu tragen ist, zu sehr großen stoßartigen Kräften an den Befestigungspunkten des Grundgestells führt.

Um eine leicht gängige Verschiebung bei einer spielfreien Halterung des Obergestells zu ermöglichen, weist 15 gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung jede Tragschiene einen Führungssteg auf, der spielfrei in den Schlitz der Gleitschiene eingreift. Dabei ist es vorteilhaft, wenn in Weiterbildung der Erfindung der Führungssteg aus einem Material mit guten Gleit-20 eigenschaften besteht und im Querschnitt eine ballige Form aufweist, wobei der Bereich mit der größten Breite, die die Schlitzbreite der Gleitschiene etwas übersteigt, in der Transportstellung innerhalb der hohlen Gleitschiene liegt. Hierdurch wird erreicht, daß nach dem Aufsetzen 25 der Gleitschiene auf die Tragschiene die Gleitschiene auch gegen ein Abheben aufgrund der balligen Form durch den Führungssteg weitgehend gesichert ist, da dieser nur aufgrund einer, wenn auch äußerst geringfügigen, elasti. schen Verformung der Gleitschiene und des Führungssteges 30 in die Gleitschiene eindringen kann. Diese Haltekräfte reichen selbstverständlich nicht aus, um eine zusätzliche Sicherung in der Transportstellung überflüssig zu machen, jedoch werden hierdurch Erschütterungen, die sich aus dem Fahrbetrieb ergeben, so weit aufgefangen, daß sich das Obergestell nicht ohne weiteres gegenüber dem Grundgestell in vertikaler Richtung bewegen kann, d.h. das Obergestell wird aufgrund dieser Ausgestaltung

l daran gehindert, bei Fahrstößen in Schwingungen in vertikaler Richtung zu geraten.

Um Klappergeräusche, die durch ein unmittelbares Aufliegen der Gleitschiene auf der Tragschiene entstehen können zu vermeiden, kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung in der Transportstellung die dem Schlitz gegenüberliegende Innenwandfläche der Gleitschiene auf der
Oberseite des Führungssteges aufruhen. Dies ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn der Führungssteg aus
einem gute Gleiteigenschaften aufweisenden elastischen
Kunststoff besteht.

Bei dem eingangs erläuterten bekannten Dachträger kann 15 die Gleitschiene von den Rollen abgezogen werden, was beim Entladen des Dachträgers insbesondere dann gefährlich werden kann, wenn der Boden neben dem Fahrzeug abschüssig ist, so daß das vordere Ende der Gleitschienen nicht auf dem Boden abgestützt werden kann, solange die 20 Rollen noch in Eingriff mit der Gleitschiene stehen. Bei einer anderen bekannten Ausführungsform eines Dachträgers (US_PS 3 186 569) ist die hohle Gleitschiene am Ende verschlossen, so daß sich hieraus ein Anschlag ergibt, der sich an den Rollen abstützt. Dies hat jedoch 25 zur Folge, daß Fälle eintreten können, in denen das Obergestell nicht ausreichend durch den Benutzer beim Abkippen gehalten wird, so daß größere Schläge auf die Rollenhalterung eintreten können, was zur Beschädigung dieser Halterung führen kann. Um alle diese erläuterten 30 Nachteile zu vermeiden, ist gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung zumindest an einer Außenseite der Tragschiene an dem den Halter tragenden vorderen Ende ein feststehendes Fangteil für einen am hinteren Ende der Gleitschiene an deren Außen-35 seite angeordneten, dem Durchmesser des Rollen- bzw. Gleitkörpers entsprechenden Anschlagkörper vorgesehen und weiterhin fluchtet das Zentrum der den Anschlagkör1 per aufnehmenden Aussparung des Fangteils mit der Achse des Rollen- oder Gleitkörpers.

Durch die Anordnung eines Fangteils an der Tragschiene
und die Anordnung eines Anschlagkörpers an der Gleitschiene wird erreicht, daß die Rollenhalterung frei von
Belastungen gehalten wird, wenn die Gleitschiene am Ende
ihrer Kipp- und Gleitbewegung angehalten werden soll,
was zuweilen sehr ruckartig erfolgen kann. Durch die
weitere Ausgestaltung, wonach das Zentrum der Ausnehmung des Fangteils für die Aufnahme des Anschlagkörpers
mit der Achse des Rollen- oder Gleitkörpers fluchtet
wird erreicht, daß die Gleitschiene auch noch gekippt
werden kann, wenn sie sich am Ende ihrer Schiebebewegung
mit dem Anschlagkörper am Fangteil befindet.

Um ein einfaches Verriegeln des Oberteils in seiner Transportstellung zu ermöglichen, ist in weiterer Ausgestaltung der Erfindung am vorderen Ende der Gleitschie20 ne ein gegen die Wirkung einer Feder schwenkbarer Sperrhaken vorgesehen, der mit dem Fangteil in der Transportstellung zusammenwirkt und damit die Gleitschiene verriegelt. Der schwenkbare Sperrteil dient somit als Rastfalle, die beim Einschieben des Oberteils in seine endgültige Transportlage von selbst einrastet.

Um ein unbefugtes Lösen des Oberteils aus der gesicherten Transportlage zu verhindern, kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung der Sperrteil in der mit 30 dem Fangteil verrasteten Stellung durch ein Schloß verriegelbar sein.

Um ein Abheben der Gleitschiene in der Transportstellung zu verhindern, kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung der Anschlagkörper mit einem am hinteren Ende der Tragschiene angeordneten Sicherungshaken zusammenwirken.

1 Bei leichteren Gepäckträgern oder bei solchen die unterteilt sind, wobei die eine Gleitschiene nach der einen und die andere Gleitschiene nach der anderen Seite ausziehbar und abkippbar ist, so daß bereits von der zur 5 Verfügung stehenden Fläche eine geringere Belastung zu erwarten ist, kann eine leichtere und einfachere Ausgestaltung zur Verrastung der Gleitschiene vorgesehen sein. Diese kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung so ausgebildet sein, daß am vorderen, den Rollen- oder Gleit-10 körpern in der Transportstellung zugeordneten Ende der Gleitschiene ein Anschlagkörper verstellbar gehalten ist, der in der Transportstellung in den Rollen oder Gleitkörpern anliegt und die Gleitschiene sperrt. Dieser Anschlagkörper kann an einer Blattfeder befestigt sein, 15 deren eines Ende an dem dem Schlitz gegenüberliegenden Quersteg der Gleitschiene besfestigt ist und deren anderes Ende als Handhabe aus der Gleitschiene herausragt, und der Anschlagkörper kann in einer Bohrung des Querstegs geführt sein. Mittels dieser Blattfeder, deren 20 eines Ende aus der Gleitschiene herausragt, kann der Anschlagkörper in seiner Führungsbohrung verschoben und somit die Verriegelung gelöst werden.

Um ein Lösen dieser Verriegelung in unbefugter Weise ver-25 hindern zu können, kann auf das Ende der Gleitschiene ein abschließbares Endstück aufschiebbar sein.

Obwohl grundsätzlich ein einziger zentral angeordneter Gleitkörper oder auch eine einzige zentral gehaltene
30 Rolle vorgesehen sein kann, so ist es doch in besonderer Weise zu empfehlen, daß an jedem über das Ende der Tragschiene hervorstehenden Halter zwei Rollen- oder Gleitkörper koaxial zueinander angeordnet sind.

35 Um bei einer solchen Ausgestaltung die Leichtgängigkeit besonders zu fördern, können die Rollen- oder Gleitkörper an ihren äußeren Standflächen ballig ausgeführt sein.

- Hierdurch tritt bei einer Berührung zwischen der Gleitschiene und der Standfläche des Rollen- oder Gleitkörpers eine punktförmige Berührung und keine Flächenberührung ein, wie dies bei ebenen Standflächen der Fall ist,
- 5 die hierdurch viel leichter zu einem Verkanten und Klemmen neigen. Dies wird durch die ballige Ausgestaltung vermieden.

Jeder Rollen- oder Gleitkörper kann mit seiner Lager10 bzw. Tragachse verpreßt oder vernietet sein. Im Falle
der Rollenkörper ist dann die Lagerachse in dem Halter
drehbar gelagert und hierdurch ergibt sich eine einfache Fertigung der Rollenlagerung.

- Die Erfindung ist in der Zeichnung beispielsweise dargestellt. In dieser zeigen:
 - Fig. 1 eine schaubildliche Ansicht eines Fahrzeuges mit einem erfindungsgemäßen Gepäckträger;

Fig. 2 eine schaubildliche Teilansicht des mit II gekennzeichneten Bereiches in Fig. 1, die eine Trag- und eine Gleitschiene des Basisteiles und des Oberteiles darstellt;

Fig. 3 eine Vorderansicht der Trag- und Gleitschiene in der Transportstellung;

- Fig. 4 einen Querschnitt durch eine Trag- und Gleit-30 schiene in der Transportstellung;
 - Fig. 5 eine Teilansicht des vorderen Endes der Tragund Gleitschiene in der verriegelten Transportstellung;

Fig. 6 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung einer weiteren Ausführungsform eines Gepäckträgers;

25

20

35

- 1 Fig. 7 eine weitere Ausgestaltung eines Gepäckträgers;
 - Fig. 8 eine Vorderansicht in Einzeldarstellung ines Halters mit Rollkörpern;

5

- Fig. 9 einen Längsschnitt im Bereich des mit Rollkörpern versehenen Endes einer abgeänderten Ausführungsform;
- 10 Fig. 10 einen Längsschnitt durch das hintere Ende der geänderten Ausführungsform gemäß Fig. 9; und
 - Fig. 11 eine Ansicht eines Gepäckträgers nach Fig. 6 in einer anderen Einbaulage.

15

- Aus Fig. 1 ist ersichtlich, daß der Gepäckträger grundsätzlich einen zweiteiligen Aufbau aufweist und ein Basisteil 2 sowie ein Oberteil 3 umfaßt. Das Basisteil 2

 20 besteht aus zwei parallel zueinander angeordneten Tragschienen 4, 5, die mittels Halterungen, z.B. Stützfüssen
 6 in üblicher Weise am Fahrzeugdach oder auch an anderen
 Stellen eines Fahrzeuges befestigt sein können.
- 25 Das Oberteil ist bei einer ersten Ausführungsform als in sich geschlossener Rahmen ausgeführt und weist zwei Gleitschienen 7, 8, zwei Längsstreben 9 und 10 sowie zwei zusätzliche, parallel zu den Gleitschienen 7 und 8 angeordnete Querstreben 11 und 12 auf. Die Längsstreben 9 und 10 sind mit den Gleitschienen 7 und 8 fest verbunden, während die Querstreben 11 und 12 an den Längsstreben 9 und 10 befestigt sind. Die Querstreben 11 und 12 tragen spezielle Halter 13, die im dargestellten Beispiel für die Aufnahme von Segelbrettern dienen. Diese Halter können durch andere Halter, veispielsweise für Ski oder Fahrräder oder durch übliche Gepäckkörbe bzw. Gepäckkoffer ersetzt sein.

Da die Gleitschienen 7 und 8 identisch ausgeführt und in gleicher Weise gegenüber der jeweils zugeordneten Tragschiene geführt sind, erfolgt die nachfolgende Beschreibung nur unter Bezugnahme auf die Gleitschiene 7 und die zugeordnete Tragschiene 4, weil auch hier die Tragschiene 5 der Tragschiene 4 entspricht.

Wie aus den Fig. 2 bis 4 ersichtlich, bestehen die Tragund Gleitschienen jeweils aus H-Profilen, deren freie 10 Schenkelenden nach innen abgebogen sind. Es entsteht so ein doppeltes Hohlprofil, wobei jeder Profilteil 14, 15 der Gleitschiene 7 bzw. 16, 17 der Tragschiene 4 jeweils einen längslaufenden durchgehenden Schlitz 18, 19 bzw. 20, 21 aufweist, der durch die Ränder 18', 19' bzw. 15 20', 21' der abgebogenen Schenkelenden begrenzt ist.

Die Tragschiene 4 trägt in ihrem oberen Profilteil 16 einen Führungssteg 22, der mit einem Sockelteil 23 in dem Hohlprofilteil 16 gehalten ist. Der Führungssteg 22 20 weist eine leicht ballige Form auf und paßt spielfrei in den Schlitz 19 des unteren Profilteiles 15 der Gleitschiene 7. Die breiteste Stelle des Führungssteges 22. die mit 24 bezeichnet ist, liegt in der Transportstellung innerhalb des Hohlprofilteiles 15 und ist geringfügig breiter als dies der Breite des Schlitzes 19 entspricht, so daß beim Aufsetzen der Gleitschiene 7 auf die Tragschiene 4 dies nur bei einer leichten Verformung des Führungssteges 22 möglich ist, der aus einem Kunststoff besteht, der elastisch ist und gute Gleit-30 eigenschaften aufweist. In der Transportstellung ist also die Gleitschiene 7 durch einen geringen Druckknopfeffekt auf der Tragschiene gehalten.

Am vorderen Ende der Tragschiene, d.h. an dem Ende, an welchem die Kippbewegung des Oberteils des Gepäckträgers möglich ist, ist in dem oberen Profilteil 16 der Tragschiene 4 ein Halter 25 in Form eines Aus-

l legers angeordnet, der zur Lagerung von zwei Rollen 26 dient. Der Halter 25 ist symmetrisch in bezug auf die Tragschiene mit einem Stützfuß 27 in dem oberen Profilteil 16 befestigt und hält die Rollen 26 zu seinen bei-5 den Seiten symmetrisch zu den Längsachsen der Gleit- und Tragschiene vor der Stirnkante und oberhalb der Oberkante der Tragschiene 4. Auf diese Weise bleibt zur Tragschiene hin genügend Platz, um die Gleitschiene 7, in deren unteren Profilteil 15 die Rollen 26 aufgenommen 10 sind, nach unten abkippen zu können, wie dies auf den Fig. 1 und 2 hervorgeht. Aufgrund der Führung der Gleitschiene auf den Rollen 26, wobei diese Führung so weit als möglich spielfrei gehalten ist, kann die Gleitschiene und damit der Oberteil nicht nur gegenüber der Trag-15 schiene verschoben, sondern in jeder relativen Verschiebelage von Gleitschiene zur Tragschiene gekippt werden, weil eine formschlüssige Verbindung, d.h. eine Sicherung gegen Abheben der Gleitschiene von der Tragschiene nur durch diese Rollen 26 gegeben ist. Nur an dieser 20 Stelle kann die Gleitschiene von der Tragschiene nicht abgehoben sondern nur gegenüber der Gleitschiene gekippt werden.

Beim Kippen der Gleitschiene gegenüber der Tragschiene
wird das spielfreie Ineinandergreifen des Führungssteges
22 in die Gleitschiene gelöst, was nach einem gewissen
Verschiebeweg aufgrund des auftretenden nach unten wirkenden Kippmoments ohne weiteres möglich ist. Aufgrund
des spielfreien Ineinandergreifens zwischen Führungssteg 22 und Gleitschiene 7 wird erreicht, daß die von
dem Oberteil aufgenommene Last gegenüber den Tragschienen in der Transportstellung, in welcher Fahrstöße auf
den Gepäckträger einwirken, keine Bewegungsmöglichkeit
besitzt. Am vorderen Ende der Tragschiene 4 ist ein
Fanghaken 28 angeordnet, der mittels einer Schraube 28'
am unteren Profilteil 17 befestigt ist und zwei Flügel
29 aufweist, die sich zu beiden Seiten d r Tragschiene 4

1 befinden. Jeder dieser Flügel weist eine Ausnehmung 30 auf, in die jeweils ein Anschlagkörper 31, der mittels einer Halterung 32 am hinteren Ende der Gleitschiene 7 befestigt ist, eingreifen kann, wenn sich die Gleit-5 schiene 7 in ihrer vollständig ausgezogenen Lage befindet. Da die Anschlagkörper 31 den gleichen Durchmesser wie die Rollen 26 aufweisen, und da das Zentrum der Ausnehmung 30, welches mit 33 bezeichnet ist, mit der Achse 34 der Rollen 26 fluchtet, liegen diese Anschlag-10 körper in der vollständig ausgezogenen Lage fluchtend mit den Rollen 26 so, daß auch in dieser Stellung, in welcher die Gleitschiene gegen ein vollständiges Abziehen von der Tragschiene gesichert ist, ein Verschwenken der Gleitschiene gegenüber der Tragschiene möglich 15 ist. Da der Fanghaken 27 an der Tragschiene und die Anschlagkörper 31 an der Gleitschiene mittels der Schrauben 28' und 35 einstellbar festgelegt sind, können keine Kräfte beim Auffangen der nach unten gleitenden Gleitschiene auf die Rollen übertragen werden, so daß deren 20 Lagerung keiner zusätzlichen Belastung ausgesetzt ist.

Am vorderen Ende der Gleitschiene 7 ist, wie aus Fig. 5 ersichtlich, ein um eine Achse 36 schwenkbar gelagerter Sperrhaken 37 vorgesehen, der nach Art einer Rastfalle 25 durch eine nicht dargestellte Feder in Richtung des Pfeiles 38 belastet ist, so daß er nach dem vollständigen Einschieben der Gleitschiene in die Transportstellung mit einem Ansatz 39 in die Aussparung 30 des Fanghakens 27 einrastet. Zum Lösen dieser Verbindung muß 30 der Sperrhaken 37 in Richtung des Pfeiles 40 entgegen der Wirkung der nicht dargestellten Feder angehoben werden. Mittels eines Schlosses 41 kann der Sperrhaken 37 in der verriegelten Stellung festgehalten werden, so daß die Gleitschiene und damit das gesamte Oberteil in 35 der Transportstellung, in welcher die Gleitschiene vollständig über der Tragschiene liegt, gesichert ist. In dieser Transportstellung wird das Gewicht des Oberteils

und der zu transportierenden Gegenstände von dem Führungssteg 22 aufgenommen, da die Innenwand 42 des Quersteges 43 des unteren Profilteiles 15 der Gleitschiene auf den Führungssteg aufruht, wobei zwischen der Tragschiene 4 und der Gleitschiene 7, wie aus Fig. 4 ersichtlich, ein Spalt verbleibt, der mit 44 bezeichnet ist.

In der Transportstellung ist die Gleitschiene 7 gegen ein Abheben von der Tragschiene 4 durch den Sperrhaken 37 der mit dem Fanghaken 28 am vorderen Ende der Tragschiene und durch den Anschlagkörper 31, der mit einem nicht dargestellten Sicherungshaken am hinteren Ende der Tragschiene zusammenwirkt, gesichert.

15 In Fig. 6 ist eine andere Ausführungsform des Gepäckträgers nach der Erfindung gezeigt, bei welcher das Oberteil des Gepäckträgers nicht mehr aus einem in sich versteiftem Gestell, sondern nur aus den Gleitschienen 7 und 8 besteht. Diese Gleitschienen sind unabhängig von-20 einander auf den Tragschienen 4 und 5 verschiebbar und nur über den zu transportierenden Gegenstand, z.B. ein Surfbrett 45, miteinander verbunden. Hierdurch ergibt sich eine sehr lose Verbindung zwischen den Gleitschienen 7 und 8, welche die unabhängige klemmfreie Verschie-25 bung jeder dieser Gleitschienen auf ihrer zugeordneten Tragschiene nicht behindert. Bei einem etwaigen Montagefehler hinsichtlich der Parallelität der Tragschienen 4 und 5, kann dieser Fehler durch die lose Verbindung über das Surfbrett ausgeglichen werden, so daß bei der Verschiebung keine Klemmkräfte zwischen den Gleitschiener und den Tragschienen auftreten.

Die Ausgestaltung nach Fig. 7 stellt eine Weiterentwicklung der Ausführungsform nach Fig. 6 dar, da sie nicht nur eine unabhängige Führung der den Tragschienen 4 und zugeordneten Gleitschienen ermöglicht, weil auch hier di Gleitschienen untereinander nicht verbunden sind, sonder

- diese Ausführungsform weist die Besonderheit auf, daß jede Gleitschiene einer Tragschiene in zwei Teile unterteilt ist, die nach unterschiedlichen Richtungen der Gleitschiene verschoben und damit auch nach unterschiedlichen Richtungen abgekippt werden kann. Bei der Ausführungsform nach Fig. 7 sind die der Tragschiene 4 zugeordneten Gleitschienen 7', 7" und die der Tragschiene 5 zugeordneten Gleitschienen mit 8', 8" bezeichnet.
- 10 Diese Ausgestaltung ist insbesondere dann empfehlenswert, wenn der Gepäckträger sehr breit wird und dadurch verhältnismäßig lange Gleitschienen mit entsprechend großer Gepäckaufnahmemöglichkeit entstehen. Durch die Unterteilung der Gleitschienen bleiben die einzelnen Gepäckträ-15 ger-Oberteile 7', 8', bzw. 7", 8", verhältnismäßig schmal, so daß diese beiden Oberteile jeweils für sich ein geringeres Gepäckgewicht aufweisen, als dies bei einem einteiligen Oberteil, beispielsweise nach Fig. 1 oder 6 der Fall ist. Hierdurch ist die Bedienung des Ge-20 päckträgers erleichtert. Außerdem neigen die kürzeren Gleitschienen bei einer Verschiebung nicht so schnell zum Verklemmen wie lange Gleitschienen. Selbst wenn keine Montage-oder Fertigungsfehler vorliegen, sind kurze Gleitschienen wegen der geringeren Eingriffslänge mit 25 dem Verbindungssteg 22 leichter verschiebbar.

Bei den Ausführungsformen nach den Fig. 6 und 7 ist der gleiche Aufbau der Tragschienen vorgesehen, wie bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 bis 4. Auch der Aufbau 30 der Gleitschienen entspricht demjenigen nach den Fig. 1 bis 4, sieht man von der Unterteilung der Gleitschienen in zwei Teile bei der Ausführungsform nach Fig. 7 ab.

Bei der Ausgestaltung nach Fig. 7 sind die Gleitschie35 nen 7" und 8" durch einen Gepäckkoffer 46 miteinander verbunden, der mit diesen Gleitschienen so verschraubt ist, daß eine Ausgleichsbewegung, d.h. eine gegenseitige

Ausrichtung der Gleitschienen hinsichtlich ihrer Parallelität möglich ist. Mit 47 sind Stützfüße bezeichnet,
bei denen die Gleitschienen 7" und 8" zusammen mit dem
Koffer 46 gegen das Fahrzeug 1 abgestützt werden können,
um den Koffer beladen zu können, da dies in dem völlig
abgekippten Zustand kaum möglich wäre. Diese Stützfüße
47 können in Profilschienen 73 geführt sein, die an
der Seite der Profilschienen 7 und 8, bzw. 7" und 8",
vorgesehen sind. Eine solche zusätzliche Profilausbildung ist mit gestrichelter Linie in Fig. 4 angedeutet.

Die Fig. 8 zeigt eine Ansicht von besonders bevorzugten Rollen 48 an einem Halter, die deshalb vorteilhaft sind, weil ihre Stirnflächen 50 ballig ausgeführt sind, so daß bei einer Berührung mit der Innenwand des Hohlprofils der Gleitschiene stets nur eine punktförmige Berührung und keine Flächenberührung eintritt, was die Leichtgängigkeit bei der Verschiebung der Gleitschiene gegenüber der Tragschiene fördert.

20

Die Fig. 9 und 10 zeigen die Darstellungen des vorderen und hinteren Endes einer Trag- und Gleitschiene mit einer besonders wirtschaftlichen Ausbildung derjenigen Teile, die zur Führung und Verrastung der Gleitschiene dienen. Die Trag- und Gleitschiene ist ebenfalls wie bei der Ausführungsform der Fig. 1 bis 4 ausgebildet, weshalb die gleichen Bezugszeichen verwendet sind. In der Tragschiene 4 ist am Quersteg 51 ein Halter 49 mittels Schrauben 52 befestigt. Dieser Halter ist aus einem 30 Flacheisen gebogen und mit Befestigungsflanschen 53 versehen. Bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 bis 4 ist der Halter 25 als gefrästes Teil ausgebildet, wodurch er wesentlich teurer ist. Die in den Fig. 9 und 10 gezeigten Rollen 48 entsprechen denjenigen nach Fig. 8. Zur 35 Verrastung der Gleitschiene 7 in der Transportstellung dient ein Rastkörper 54, der als Zapfen ausgebildet und in einer Bohrung 55 des Quersteges 43 geführt ist. Der

1 Rastkörper 54 ist an einer Blattfeder 56 befestigt, die ihrerseits am Quersteg 43 mittels Nieten 57 gehalten ist. Das freie Ende dieser Blattfeder ragt als Handhabe 58 über das vordere Ende der Gleitschiene 7 heraus. Diese 5 Blattfeder 56 hält den Rastkörper 54 in der in Fig. 9 dargestellten Lage, in welcher er an der Rolle 48 anliegt und so ein Herausziehen der Gleitschiene 7 verhindert. Durch Anheben der Blattfeder 56 in Richtung des Pfeiles 59 wird der Anschlagkörper 54 in seiner Boh-10 rung 55 nach oben verschoben, so daß er von der Rolle 48 freikommt. Hierdurch kann die Gleitschiene nach vorne ausgezogen und nach unten abgekippt werden, wie dies in den Fig. 6 und 7 gezeigt ist. Am hinteren Ende der Gleitschiene 7 ist ein fest eingesetzter Anschlagkörper 15 60 vorgesehen, der mit dem Quersteg 43 durch einen Niet 61 verbunden ist. Dieser Anschlagkörper 60 legt sich in der vollständig ausgezogenen Lage der Gleitschiene 7 an die Rolle 48 an, wodurch ein vollständiges Herausziehen der Gleitschiene 7 verhindert wird. Während der 20 Schwenkbewegung liegtz der Anschlagkörper 60 ebenfalls an jeder der Rollen 48 an. Diese Anschlagkörper 60, von denen jeweils einer einer Rolle 48 zugeordnet ist, ersetzen die außen angeordneten Anschlagkörper 31 bei der Ausführungsform nach Fig. 3 und machen wegen ihrer An-25 lage an den Rollen 48 auch den Fanghaken 28 überflüssig, wodurch diese Ausführungsform nach den Fig. 9 und 10 wesentlich billiger in der Fertigung ist.

Bei der zweiteiligen Ausgestaltung der Gleitschienen 7',
30 7", bzw. 8', 8", ist in der Mitte einer jeden Tragschiene 4 bzw. 5 ein Anschlag 62 mit zwei nach beiden Verschieberichtungen überstehenden Flügeln 63 vorgesehen,
wodurch nicht nur eine Begrenzung der jeweiligen Gleitschiene erreicht wird, sondern die Flügel 63 greifen
35 in der Endstellung unter die nach innen abgebogenen
Schenkel des Gleitschienenprofils, wodurch die Gleitschiene nicht mehr von der Tragschiene an ihrem hinte-

1 ren Ende abgehoben werden kann. Der Anschlag 62 ist in Fig. 7 dargestellt.

In Fig. 9 ist auch noch ein abschließbares Endstück 64 dargestellt, welches mit zwei Rippen 65 und 66 in das obere Hohlprofil der Gleitschiene eingreift, während der untere Teil 67 das untere Hohlprofil der Gleitschiene abdeckt. An einem oberen Steg 68 ist ein Schloß 69 gehalten.

10

In Fig. 11 ist eine besondere Einbaulage des Gepäckträgers nach Fig. 6 dargestellt. Die Besonderheit besteht darin, daß die hintere Tragschiene 5 wegen des stufenförmig ausgebildeten Daches des Fahrzeuges sich 15 auf einer höheren Ebene befindet als die vordere Tragschiene 4. Hierdurch nimmt ein zu transportierender Gegenstand, dessen Längsachse mit einer strichpunktierten Linie 70 angedeutet ist, eine gegenüber der Horizontalen geneigte Lage ein. Wenn nun die Gleitschie-20 nen 7 und 8 in die abgekippte Stellung überführt werden, in der sie in Fig. 11 dargestellt sind, so ist dies nur dann möglich, wenn sich der zu transportierende Gegenstand 70 gegenüber diesen Gleitschienen in seinen Halterungen 71 und 72 bewegen kann, d.h. die Verbindung, die der zu transportierende Gegenstand 70 25 zwischen den beiden Gleitschienen 7 und 8 herstellt, muß gelenkig, bzw. kardanisch sein, weil sich die Enden der Gleitschienen auf unterschiedlichen Höhen in der gekippten Stellung befinden, weil auch die Schwenkpunkte, um die die Gleitschienen nach unten kippen, 30 auf unterschiedlichen Höhen wegen der Stufendachausbildung bei dem dargestellten Kraftfahrzeug liegen.

Heinrich Wunder
GmbH & Co. KG
Münchener Str. 80
Postfach 1920
5 8060 Dachau

Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge

Patentansprüche

15

10

1. Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge oder Wohnmobile, mit einem am Fahrzeug befestigbaren Basisteil (2) und einem auf dem Basis-20 teil abgestützten, die zu transportierenden Gegenstände aufnehmenden Oberteil (3), das mindestens zwei hohle, jeweils mit einem durchlaufenden Schlitz versehene Gleitschienen (7, 8) aufweist, in denen Rollen (26, 48) oder Gleitkörper aufgenommen sind, 25 die an den Enden von Tragschienen (4, 5) des Basisteils mittels Halter (25, 49) vor und über der Auflagefläche für die Gleitschienen angeordnet sind, wobei die Halter durch den Schlitz (19) greifen und ein Verschieben und Verschwenken des Oberteils ge-30 genüber dem Basisteil ermöglichen, dadurch kennzeichnet, daß die Halter (25, 49) für die Rollen oder Gleitkörper (26) und die Rollen oder Gleitkörper (26) am Basisteil (2) symmetrisch in bezug auf die Tragschiene (4) angeordnet sind. 35 und daß die Gleitschiene (7, 8) des Oberteils (3) mit dem Schlitz (19) nach unten über der zugeordneten Tragschiene (4) liegt.

- 1 2. Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge oder Wohnmobile, mit einem am Fahrzeug befestigbaren Basisteil (2) und einem auf dem Basisteil abgestützten, die zu transportierenden Gegenstände aufnehmenden Oberteil (3), das mindestens zwei hohle, jeweils mit einem durchlaufenden Schlitz versehene 5 Gleitschienen (7, 8) aufweist, in denen Rollen (26, 48) oder Gleitkörper aufgenommen sind, die an den Enden von Tragschienen (4, 5) des Basisteils mittels Halter (25, 49) vor und über der Auflagefläche für die Gleitschienen angeordnet sind, wobei die Halter 10 durch den Schlitz (19) greifen und ein Verschieben und Verschwenken des Oberteils gegenüber dem Basisgekennzeichteil ermöglichen, dadurch daß das Oberteil (3) ausschließlich aus den Gleitschienen (7, 8) besteht, die Transporthal-15
 - 3. Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge oder Wohnmobile, mit einem am Fahrzeug befestigbaren Basisteil (2) und einem auf dem Basisteil abgestützten, die zu transportierenden Gegenstände aufneh-30 menden Oberteil (3), das mindestens zwei hohle, jeweils mit einem durchlaufenden Schlitz versehene Gleitschienen (7, 8) aufweist, in denen Rollen (26, 48) oder Gleitkörper aufgenommen sind, die an den Enden von Tragschienen (4, 5) des Basisteils mittels 25 Halter (25, 49) vor und über der Auflagefläche für die Gleitschienen angeordnet sind, wobei die Halter durch den Schltiz (19) greifen und ein Verschieben und Verschwenken des Oberteils gegenüber dem Basisteil ergekennzeichnet, 30 möglichen, dadurch daß die Gleitschienen (7, 8) des Oberteils (3) durch Streben (9, 10) oder durch Transportbehälter (46) flexibel bzw. gegeneinander bewegbar miteinander verbunden sind. 35

- 1 4. Gepäckträger für Fahrzeuge, insbesondere Campingfahrzeuge oder Wohnmobile, mit einem am Fahrzeug befestigbaren Basisteil (2) und einem auf dem Basisteil abgestützten, die zu transportierenden Gegenstände aufnehmenden Oberteil (3), das mindestens zwei hohle, jeweils 5 mit einem durchlaufenden Schlitz versehene Gleitschienen (7, 8) aufweist, in denen Rollen (26, 48) oder Gleitkörper aufgenommen sind, die an den Enden von Tragschienen (4, 5) des Basisteils mittels Halter (25, 10 49) vor und über der Auflagefläche für die Gleitschienen angeordnet sind, wobei die Halter durch den Schlitz (19) greifen und ein Verschieben und Verschwenken des Oberteils gegenüber dem Basisteil ermöglichen, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Tragschiene (4, 5) zwei Gleitschienen (7', 15 8'; 7", 8") zugeordnet sind, die nach entgegengesetzten Richtungen über die Tragschienen (4, 5) hinausschiebbar sind.
- 5. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl die Tragschiene (4) als auch die Gleitschiene (7) im wesentlichen einen H-Querschnitt aufweist, wobei die nach oben und unten ragenden Schenkel an ihren Enden jeweils nach innen abgebogen sind und ihre Ränder (18', 19'; 20', 21') jeweils einen oberen und unteren Schlitz (18, 19; 20, 21) begrenzen.
 - 6. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, da30 durch gekennzeichnet, daß jede
 Tragschiene (4) einen Führungssteg (22) aufweist,
 der spielfrei in den Schlitz (19) der Gleitschiene
 (7) eingreift.
 - 35 7. Gepäckträger nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungssteg (22) aus
 einem Material mit guten Gleiteigenschaften besteht

- und im Querschnitt eine ballige Form aufweist, wobei der Bereich mit der größten Breite (24), die die Schlitzbreite der Gleitschiene (7) etwas üb rsteigt, in der Transportstellung innerhalb der hohlen Gleitschiene (7) liegt.
- 8. Gepäckträger nach Anspruch 6 oder 7, dadurch ge-kennzeich net, daß in der Transportstellung die dem Schlitz (19) gegenüberliegende Innenwandfläche (42) des Quersteges (43) der Gleitschiene (7) auf der Oberseite des Führungssteges (22) aufruht.
- 9. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeite jeder Tragschiene (4) an dest an einer Außenseite jeder Tragschiene (4) an jedem einen Halter (25) tragenden Ende ein feststehendes Fangteil (28, 29) für einen am hinteren Ende der Gleitschiene (7) an deren Außenseite angeordneten, dem Durchmesser der Rollen (26) bzw. Gleitkörper entsprechenden Anschlagkörper (31) vorgesehen ist und daß das Zentrum (33) der den Anschlagkörper (31) aufnehmenden Aussparung (30) des Fangteils (28, 29) mit der Achse (34) der Rollen (26) oder Gleitkörper fluchtet.

25

- 10. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß am vorderen Ende der Gleitschiene (7) ein gegen die Wirkung einer Feder schwenkbares Sperrteil (37) vorgesehen ist, das mit dem Fangteil (28, 29) in der Transportstellung zusammenwirkt und damit die Gleitschiene verriegelt.
- 11. Gepäckträger nach Anspruch 10, dadurch gekenn
 zeichnet, daß das Sperrteil (37) in der mit
 dem Fangteil (28, 29) verrasteten Stellung durch ein
 Schloß (41) verriegelbar ist.

- 1 12. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlagkörper (31) in der Transportstellung mit einem
 am hinteren Ende der Tragschiene (4) angeordneten Sicherungsteil zusammenwirkt, der ein Abheben der Gleitschiene (7) verhindert.
- 13. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß am vorderen, den Rollen (26) oder Gleitkörpern in der Transportstellung zugeordneten Ende der Gleitschiene (7) ein Anschlagkörper (54) verstellbar gehalten ist, der in der Transportstellung an den Rollen oder Gleitkörpern anliegt und die Gleitschiene bzw. Verriegelung (7) sperrt.
 - 14. Gepäckträger nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlagkörper (54) an
 einer Blattfeder (56) befestigt ist, deren eines Ende
 an dem dem Schlitz gegenüberliegenden Quersteg (43)
 der Gleitschiene (7, 7') befestigt ist, und deren anderes Ende als Handhabe (58) aus der Gleitschiene
 herausragt, und daß der Anschlagkörper (54) in einer
 Bohrung (55) des Querstegs (43) geführt ist.
 - 25 15. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeich net, daß auf das Ende der Gleitschiene ein abschließbares Endstück (64) aufschiebbar ist.
 - 30 16. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß an jedem über das Ende der Tragschiene hervorstehenden Halter (25, 49) zwei Rollen (26, 48) oder Gleitkörper koaxial zueinander angeordnet sind.

. 20

1 17. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollen (48) oder Gleitkörper an ihren äußeren Stirnflächen (50) ballig ausgeführt sind.

5

18. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß jede Rolle (26, 48) oder jeder Gleitkörper mit seiner Lager- oder Tragachse verpreßt oder vernietet ist.

10

19. Gepäckträger nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Profilteil (14) der Gleitschiene (7) zur Befestigung von Zusatzeinrichtungen, wie z.B. zur Befestigung des Anschlagkörpers (31) des Sperrhakens (37) und gegebenenfalls zur Befestigung der verschiedenen Spezialhalter für die zu transportierenden Gegenstände dient, während der untere Profilteil (15) die Rollen (26) oder Gleitkörper aufnimmt.

25

30